

G 503007



B 08 11 22802 026

<b>de</b>	Originalbetriebsanleitung . . . . .	Seite . . . . .	2
	Anschluss . . . . .	Seite . . . . .	18
<b>en</b>	Original instructions . . . . .	Page . . . . .	6
	Connection . . . . .	Page . . . . .	18
<b>fr</b>	Notice originale . . . . .	Page . . . . .	10
	Connexion . . . . .	Page . . . . .	18
<b>es</b>	Manual original . . . . .	Página . . . . .	14
	Conexión . . . . .	Página . . . . .	18

## Bestimmungsgemäße Verwendung

- Kettenantrieb zum elektromotorischen Öffnen und Schließen von Fenstern und Klappen im Fassaden- und Dachbereich
- Nach VdS beträgt die maximale Last der Kette bei Druck = 600 mm und bei Zug = 1000 mm
- Betriebsspannung 24 VDC
- Einsetzbar für Öffnungen zur Rauchableitung, D+H Euro-RWA gemäß DIN EN 12101-2 sowie für täglichen Lüftungsbetrieb
- Nur für die Innenmontage geeignet

## Sicherheitshinweise

### Betriebsspannung 24 VDC!

Nicht am Stromnetz direkt anschließen!

- Anschluss darf nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen
- Quetschgefahr im handzugänglichen Bereich
- Personen aus dem Fahrbereich des Antriebes fernhalten
- Kinder von der Steuerung fernhalten
- Drucklast-Diagramm der Kette beachten!
- Nur in trockenen Räumen verwenden
- Nur für die Innenmontage geeignet. Bei Gefahr durch Regen (z.B. an Lichtkuppel oder Dachflächenfenster) Regenmelder verwenden
- Dieses Produkt darf nicht ohne die Abdeckstopfen, die den Konsolensätzen beiliegen, betrieben werden
- Nur unveränderte D+H-Originalteile verwenden
- Montageanleitung des Konsolensatzes beachten

**Beiliegenden roten Sicherheitszettel beachten!**

## Funktionsbeschreibung

Eine KA-BSY+ Synchrongruppe kann aus bis zu 8 Antrieben bestehen, welche über einen Bus kommunizieren. Jeder Antrieb hat seine eigene Adresse. Diese ist mittels Software SCS konfigurierbar. Der letzte Antrieb einer Synchrongruppe ist der Master, welcher die restlichen Antriebe, die Slaves, steuert. Kraftdifferenzen zwischen den Antrieben einer Synchrongruppe werden durch eine intelligente Kraft- und Positionsregelung ausgeglichen. Bei Störung bzw. Ausfall eines Antriebes werden alle Antriebe automatisch abgeschaltet.

## Lieferumfang

Antriebseinheit mit 2,5 m Silikonkabel. Abhängig vom Fenstertyp sind verschiedene Konsolensätze separat erhältlich.

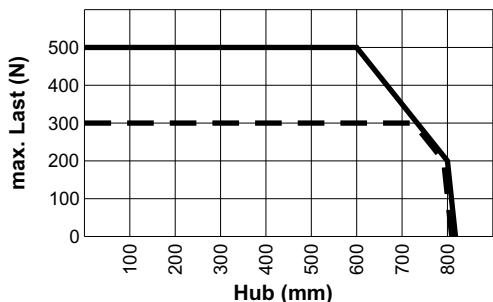
## Leistungsmerkmale

- Mikroprozessorgesteuerte Synchro-Elektronik BSY+ für sicheren und präzisen Synchronlauf von bis zu 8 Antrieben
- Individuell programmierbar über Software SCS
- RWA-Highspeed-Funktion (Schnelllauf in AUF-Richtung)
- Schutzsystem für die Hauptschließkante
- Versorgung und Bus-Signale bei KA 34-BSY+ für max. 3 bei KA 54-BSY+ für max. 2 Antriebe durchschleifbar
- Stromversorgung von links oder rechts möglich
- Dichtungsentlastung nach Schließvorgang

## Drucklast-Diagramm

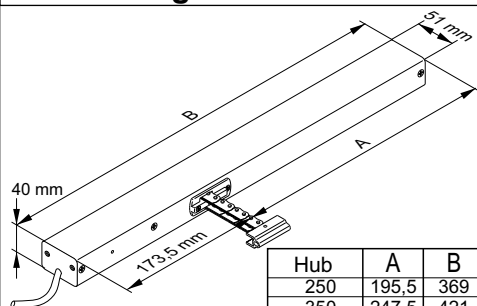
Maximale Drucklast der Kette beachten!

Die maximale Drucklast der Kette entspricht nicht automatisch der maximalen Druckkraft des Antriebes!



— KA 54-BSY+      - - - KA 34-BSY+

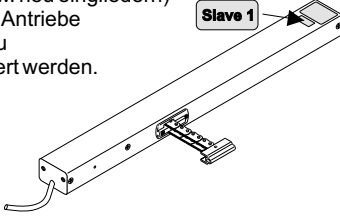
## Abmessungen



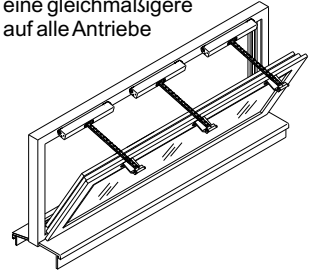
Hub	A	B
250	195,5	369
350	247,5	421
500	322,5	496
600	372,5	546
700	422,5	596
800	472,5	646
900	526,5	700
1000	576,5	750
1100	628,5	802
1200	678,5	852
1300	728,5	902

# Montagehinweise

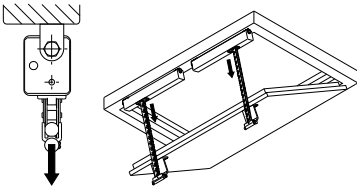
Das Antriebsset ist vom Werk aus eingestellt. Bei Veränderungen des Auslieferungszustandes (wie z.B. Antriebe aus bestehendem Set herausnehmen bzw. neu eingliedern) müssen die Antriebe mit SCS neu programmiert werden.



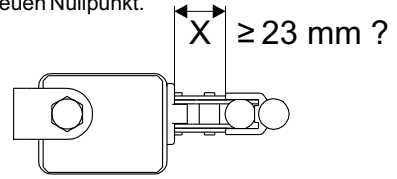
Antriebe mechanisch spannungsfrei montieren. Hierdurch wird eine gleichmäßigere Lastverteilung auf alle Antriebe gewährleistet.



Bei vertikal wirkender Zuganwendungen (z. B. Dachluke) müssen ggf. die Kräfte mittels Software SCS angepasst werden.



Wenn das Maß x nach der Montage größer gleich 23 mm ist, so ist ein Nullabgleich mit der Software SCS notwendig. Die Schließbereiche verschieben sich relativ zum jeweils neuen Nullpunkt.



# Aderbelegung Stecker

Standard
WH (Mot. a)
BN (Mot. b)
OG (-HS)
YE (Data A)
GN (Data B)

Option -BRV
WH (Mot. a)
BN (Mot. b)
OG (-HS)
YE (Data A)
GN (Data B)
GY (-BRV)
PK (n.c.)

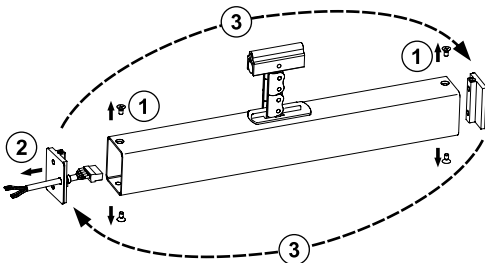
Option -SGI/-SKS
WH (Mot. a)
BN (Mot. b)
OG (-HS)
YE (Data A)
GN (Data B)
GY (-SGI / SKS)
PK (+SGI / SKS)

Option -SA/-SZ
WH (Mot. a)
BN (Mot. b)
OG (-HS)
YE (Data A)
GN (Data B)
GY (-SA / -SZ)
PK (-SA / -SZ)

Anschluss: Seite 18 - 20

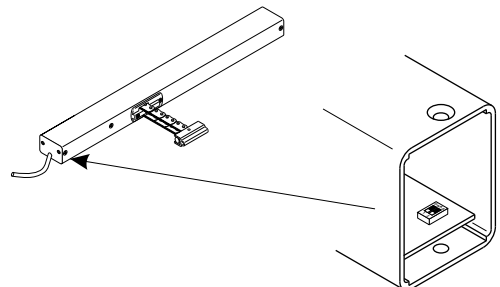
Das Anschlusskabel ist direkt mit dem Antrieb verbunden und nicht wechselbar

# Antriebskabel Umsetzen



# DIP-Schalter

Nur für werkseitige Programmierung  
Muss auf OFF geschaltet sein




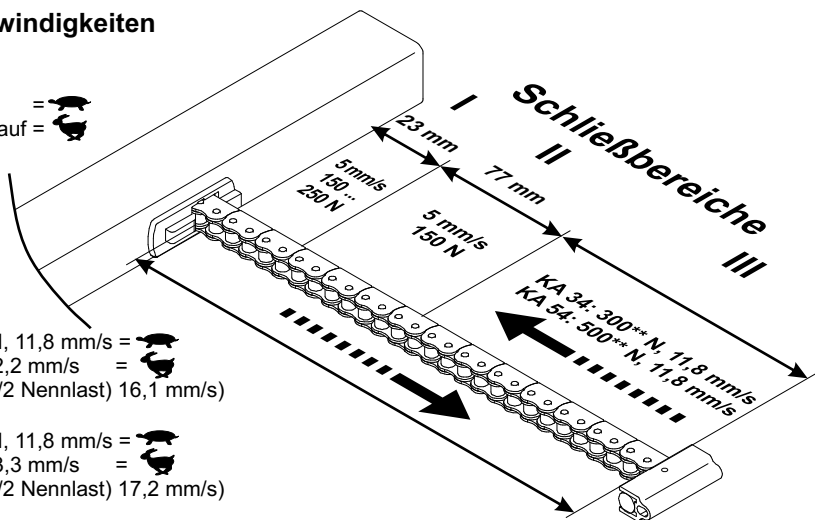
## Technische Daten

Typ	KA 34/xxx-BSY+	KA 54/xxx-BSY+
Versorgung Nenn-Kraft	24 VDC / ±15% / 1,0A 300 N	24 VDC / ±15% / 1,4A 500 N
Nenn-Verriegelungskraft Lebensdauer Einschaltdauer Gehäuse Schutzart Temp. Bereich Temp. Standsicherheit Nenn-Hublänge * Zusatzfunktionen: *	2000 N >10 000 Doppelhübe 30 % (Bei Spielzeit 10 Min.) Aluminium pulverbeschichtet (~RAL 9006) IP 32 (Mit Abdeckstopfen, die den Konsolensätzen beiliegen) -5 ... +75°C 30 min / 300°C Siehe Typenschild Schließkantenschutz aktiviert (3 Wiederholungshübe) Dichtungsentlastung aktiviert	

\* Programmierbar mit Software SCS

## Laufgeschwindigkeiten und Kräfte

Normalbetrieb =   
RWA- Schnelllauf = 

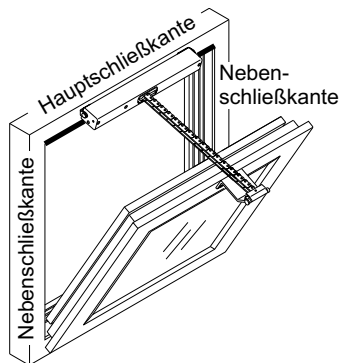


\*\* + ca 20 % Abschaltreserve (kurzzeitig)

## Schließkantenschutz

In Laufrichtung "ZU" verfügt der Antrieb über einen aktiven Schutz für die Hauptschließkante. Bei einer Überlast im Schließbereich 3 und 2 fährt der Antrieb für 10 Sekunden wieder "AUF". Danach fährt der Antrieb wieder "ZU". Sollte nach drei Versuchen ein Einfahren nicht möglich sein, bleibt der Antrieb in dieser Stellung stehen.

Zusätzlich verfügt der Antrieb über einen passiven Schutz. Die Schließgeschwindigkeit wird im Schließbereich 2 und 1 auf 5 mm/s reduziert.

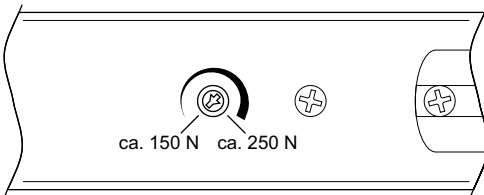
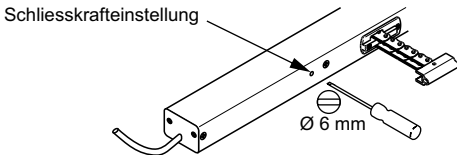


An den Nebenschließkanten können deutlich höhere Kräfte auftreten. Quetschgefahr im handzugänglichen Bereich.

## Schließkraft einstellen

Sollte die werkseitige Einstellung der Schließkraft im Schließbereich 1 von ca. 150 N nicht ausreichen um das Fenster zu schließen, so kann sie stufenlos bis auf ca. 250 N erhöht werden.

**Nach Einstellung Abdeckstopfen wieder einsetzen!**



ca. 150 N ca. 250 N

## Störungssuche

### Sichtprüfung:

Es darf nur ein MasterAntrieb vorhanden sein.

Der Master hat, entsprechend der Anzahl der gesamtAntriebe, die letzte Adresse.

Die Adresse ist auf den Antrieb aufgeklebt.

Slave Antriebe sind abwärts durchnummeriert.

Bsp.: In einer Gruppe, bestehend aus 3Antrieben, gibt es einen Master 3, einen Slave 2 und einen Slave 1Antrieb.

Achtung: gilt nur bei Auslieferungszustand. Sobald die Antriebe mittels SCS neu konfiguriert wurden gilt die werkseitige Adressierung nicht mehr!

### Verdrahtung:

Ist die Gruppe ordnungsgemäß verdrahtet?

Siehe dazu Anschlusspläne

### Nullabgleich:

Nullabgleich durchführen.

Software SCS oder spezieller Magnet

MAG 502 wird benötigt.

### D+H Service anrufen:

Konfigurierung der Antriebe erforderlich.

Die Software SCS wird benötigt.

## Wartung und Reinigung

Die Inspektion und Wartung hat gemäß den D+H-Wartungshinweisen zu erfolgen. Es dürfen nur original D+H-Ersatzteile verwendet werden. Eine Instandsetzung erfolgt ausschließlich durch D+H.

Wischen Sie Verschmutzungen mit einem trockenen, weichen Tuch ab.

Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösemittel.

## Garantie

Auf alle D+H-Artikel erhalten Sie **2 Jahre** Garantie ab belegter Übergabe der Anlage bis max. 3 Jahre nach Auslieferungsdatum, wenn die Montage bzw. Inbetriebnahme durch einen von D+H autorisierten **Service- und Vertriebspartner** durchgeführt wurde.

Bei Anschluss von D+H-Komponenten an Fremdanlagen oder Vermischung von D+H-Produkten mit Teilen anderer Hersteller erlischt die D+H-Garantie.

## Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:

2004/108/EG, 2006/95/EG

Technische Unterlagen bei:  
D+H MechatronicAG, D-22949 Ammersbek

Thomas Kern  
Vorstand  
12.10.2009

Maik Schmees  
Prokurist, Technischer Leiter

## Entsorgung

Elektrogeräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



## Intended use

- Chain drive for electric opening and closing of windows and flaps in the facade and roof area
- By VdS is the maximum load for the chain at pressure = 600 mm and at tension = 1000 mm
- Operating voltage 24 VDC
- Useable for smoke ventilation, D+H Euro-SHEV according to DIN EN 12101-2 as well as daily natural ventilation
- Only for inside mounting

## Safety notes

### Operating voltage 24 VDC!

Do not connect directly to the mains supply!

- Connection has to be carried out only by an authorized electrical specialist
- Danger of violent pressure in handaccessible area
- Keep away People from the operating area of the drive
- Keep away children from the control
- Observe pressure load diagram of the chain!
- Use only in dry rooms
- Only for inside mounting.  
Use rain detector with danger of rain (e.g. at domelights or roof windows)
- This product may not be operated without the covering stoppers, which are delivered with bracket sets
- Just use unchanged original D+H parts
- Observe mounting instructions of bracket set!

Observe enclosed red safety slip!

## Functional description

A synchron-group (KA-BSY+) can be count up to 8 drives, which communicate by a bus. Each drive has it's own adress. This adress is configurable with SCS software.

The last drive of a synchron-group is the master, which controls the other drives, the slaves. Different forces between the drives of a group will be balanced with intelligent force- and position control. In case of malfunction respective cutoff of a drive, all drives will shut down from the master-drive.

## Extent of supply

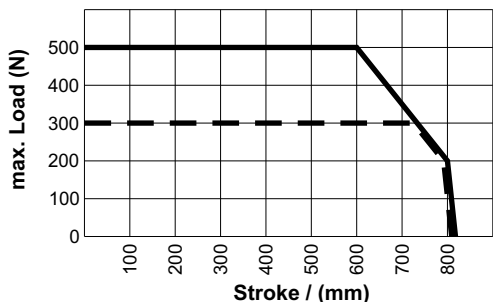
Drive unit with 2,5 m silicone cable. Dependent on the type of window, different bracket sets are available separately.

## Performance features

- Microprocessor controlled synchro electronics BSY + for a precise synchronous run of up to 8 drives
- Individually programmable (via software SCS)
- SHEV-high speed function (fast-running feature in OPEN-direction)
- Protection system for the main closing edge
- Power supply and BSY+ signal can be looped through: with KA 34-BSY+ for max. 3 drives, with KA 54-BSY+ for max. 2 drives
- Power supply is possible from both sides
- Locking relief after closing

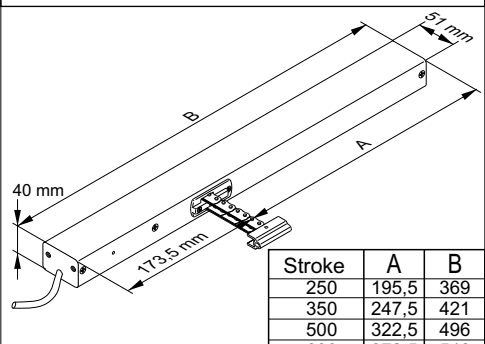
## Pressure load diagram

Observe maximum pressure load of the chain!  
Maximum pressure load of the chain is not automatically identical with maximum pressure force of the drive!



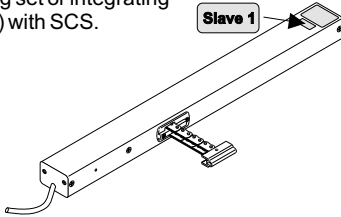
———— KA 54-BSY+      - - - - KA 34-BSY+

## Dimensions

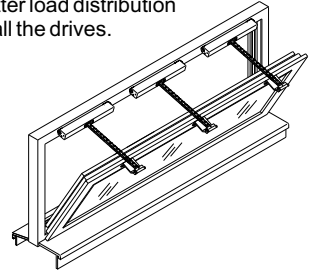


# Mounting informations

The drive will be full configured by factory.  
The drives must be reconfigured in case of alterations (e.g. removing of drives from existing set or integrating a new drive) with SCS.

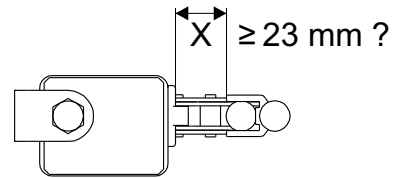
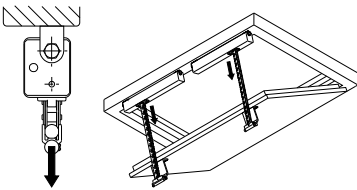


Mount the drives mechanical stress-free.  
With that, a better load distribution is ensured on all the drives.



At vertical active pulling application (e.g. for a skylight) the forces must be rearranged by software SCS

If after mounting the measure x is as bigger as 23 mm, null balance with software SCS is necessary. Closure Ranges will shift in relation to new zero point.



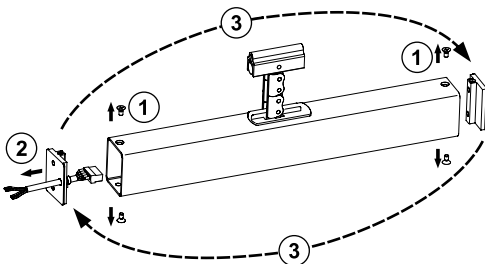
# Pin Assignment

	<b>Standard</b>		<b>Option -BRV</b>		<b>Option -SGI/-SKS</b>		<b>Option -SA/-SZ</b>
	WH (Mot. a)		WH (Mot. a)		WH (Mot. a)		WH (Mot. a)
	BN (Mot. b)		BN (Mot. b)		BN (Mot. b)		BN (Mot. b)
	OG (-HS)		OG (-HS)		OG (-HS)		OG (-HS)
	YE (Data A)		YE (Data A)		YE (Data A)		YE (Data A)
	GN (Data B)		GN (Data B)		GN (Data B)		GN (Data B)
			GY (-BRV)		GY (- SGI / SKS)		GY (-SA / -SZ)
			PK (n.c.)		PK (+ SGI / SKS)		PK (-SA / -SZ)

Connection: page 18 - 20

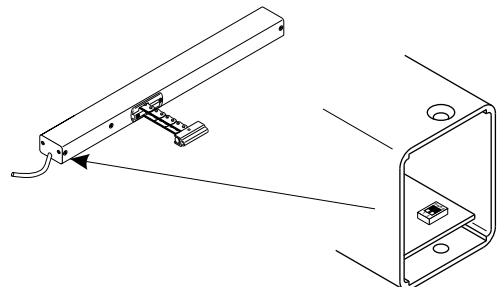
The connecting cable is directly connected to the drive and not changeable

# Shift of drive cable



# DIP-Switch

Only for ex-works programming  
Debe ser encendido OFF





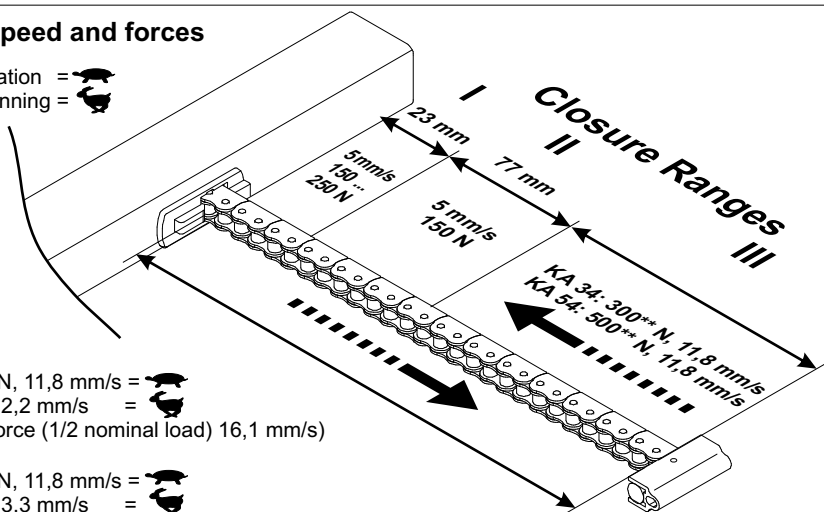
## Technical data



Type	KA34/xxx-BSY+	KA54/xxx-BSY+
Power supply Nominal force	24 VDC / ±15% / 1,0A 300 N	24 VDC / ±15% / 1,4A 500 N
Nominal locking force Lifetime Duty cycle Housing Ingress protection Temperature range Fire stability Nominal stroke length* Additional functions*	2000 N >10 000 double strokes 30 % (With cycle time 10 minutes) Aluminium powder-coated (~RAL 9006) IP 32 (With covering stoppers delivered with bracket sets) -5 ... +75°C 30 min / 300°C See type plate Closing edge protection activated (3 stroke repetitions); Locking relief activated	



\* Programmable with software SCS

## Running speed and forces

Normal operation =   
SHEV- fast running = 



KA 34: 300\*\* N, 11,8 mm/s =   
 "-HS" KA 34 12,2 mm/s =   
 (with tensile force (1/2 nominal load) 16,1 mm/s)

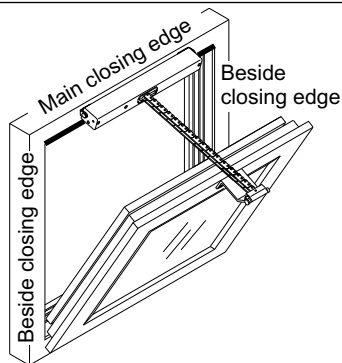
KA 54: 500\*\* N, 11,8 mm/s =   
 "-HS" KA 54 13,3 mm/s =   
 (with tensile force (1/2 nominal load) 17,2 mm/s)

\*\* + approx. 20 % switch-off reserve (temporary)

## Closing edge protection

In the "CLOSE" direction the drive has an active protection for the main closing edge. If there is an overload in the closing range 3 and 2, the drive runs "OPEN" for 10 seconds, then "CLOSE" again. If after three attempts closing is not possible, the drive remains in this position.

In addition, the drive is equipped with passive protection. The closing speed in closing range 2 and 1 is reduced to 5 mm/s.



Significantly greater forces can be exerted at the secondary closing edges. Danger of crushing hands and fingers!

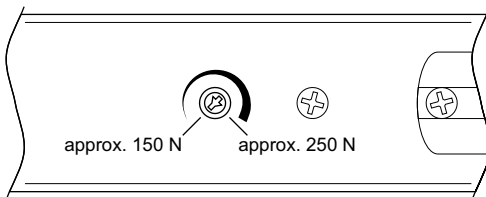
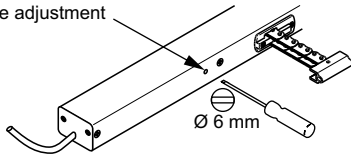


## Locking force adjustment

If factory-set locking pressure of ca. 150 N is not sufficient to close the window, it can be infinitely increased up to ca. 250 N.

### Put in covering stopper after adjustment.

Locking force adjustment



## Trouble shooting

### Visual inspection:

Only one master-drive allowed.

The master has, according to common drives, the last address.

The address is stuck on the drive. Slaves are numbered downwards.

Example: In a group, composed of 3 drives, there is a master 3, a slave 2 and a slave 1 drive. Attention: only applies by factory set. as soon as the drives were reprogrammed with SCS the factory set addressing does not apply any longer.

### Wiring:

Is the group wired correctly?

Therefore look connection diagrams.

### Null balance:

It should be null balanced.

Software SCS or the special magnet MAG 502 is required.

### Call D+H Service:

Drives must be configured.

Software SCS is required.

## Maintenance and cleaning

Inspection and maintenance has to be carried out according to D+H maintenance notes. Only original D+H spare parts may be used. Repair is to be carried out exclusively by D+H.

Wipe away debris or contamination with a dry, soft cloth.

Do not use cleaning agents or solvents.

## Guarantee

You will get **2 years guarantee** for all D+H products from date of verified handing over of the system up to maximal 3 years after date of delivery, when mounting and starting has been carried out by an **authorized D+H-distributor**.

D+H guarantee is expired, with connection of D+H components with external systems or with mixing of D+H products with parts of other manufacturers.

## Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with the following directives:

2004/108/EC, 2006/95/EC

Technical file at:

D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Thomas Kern

Member of the Board  
12.10.2009

Maik Schmees

Authorized signatory, Technical Director

## Disposal

Electrical devices, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling. Do not dispose electrical devices into household waste!

Only for EC countries:

According the European Guideline 2002/96/EC for waste electrical and electronic equipment and its implementation into national right, electrical devices that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.



## Utilisation conforme

- Motorisation à chaîne pour l'ouverture et la fermeture électromotorisées de fenêtres et de vantaux dans les façades et les toits
- D'après VDS la charge maximale par chaîne en pousée = 600 mm en tension = 1000 mm
- Tension de service 24 VDC
- Intégrable dans les ouvertures de systèmes d'extraction de fumées, D+H Euro-RWA selon DIN EN 12101-2, et utilisable pour la ventilation quotidienne de pièces
- Uniquement pour montage à l'intérieur

## Consignes de sécurité

### Tension de service 24 VDC !

Ne pas raccorder directement au secteur !

- Seul un électricien qualifié est autorisé à procéder au raccordement
- Risque d'écrasement des doigts dans la zone accessible par les mains
- Tenir les personnes à l'écart de la zone de mouvement de la motorisation
- Tenir les enfants à l'écart de la commande
- Uniquement placer la motorisation dans une pièce sèche
- Uniquement pour montage à l'intérieur
- Employer un capteur de pluie en cas de risques de pluie (par ex. lorsque le système est placé sur des coupoles de toit ou des fenêtres de toit)
- Ce produit ne peut pas être utilisé dans les bouchons fournis avec les kits de consoles
- Uniquement utiliser des pièces d'origine D+H non modifiées
- Respecter la notice de montage du kit de console

**Respecter les indications figurant sur l'étiquette de sécurité rouge fournie !**

## Description des fonctions

Un groupe de synchronisation KA-BSY+ peut se composer de maximum 8 motorisations qui communiquent par le biais d'un bus. Chaque motorisation possède sa propre adresse, laquelle est configurable à l'aide du logiciel SCS. La dernière motorisation d'un groupe de synchronisation est le maître (Master), lequel pilote les autres motorisations, les esclaves (Slave). Les différences de force entre les motorisations d'un groupe de synchronisation sont équilibrées par une régulation intelligente de position et de force. En cas de dysfonctionnement ou de panne de l'une des motorisations, toutes les autres sont désactivées.

## Etendue de livraison

Motorisation avec câble silicone de 2,5 m. En fonction du type de fenêtre, avec différentes kits de console.

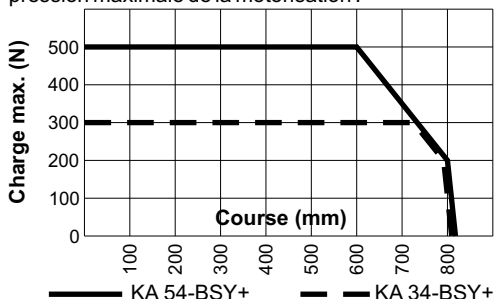
## Caractéristiques

- Électronique de synchronisation pilotée par microprocesseur BSY+ pour un fonctionnement synchronisé sûr et précis de 8 motorisations maximum
- Programmation individuelle à l'aide du logiciel SCS
- Fonction EFC-Highspeed (fonctionnement rapide en ouverture)
- Système de sécurité sur l'arrêt de fermeture principale
- Alimentation et signaux de bus bouclables pour maximum 3 motorisations (KA34-BSY+) et 2 motorisations (KA54-BSY+)
- Exécution droite ou gauche de l'alimentation en courant
- Relâchement de la contrainte sur joints après la fermeture

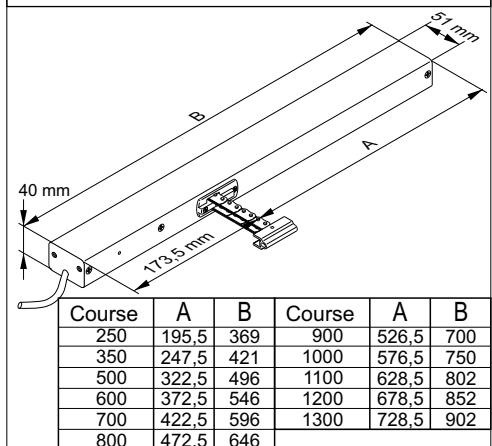
## Charge de pression

Respecter la charge de pression de la chaîne !

La charge de pression maximale de la chaîne ne correspond pas automatiquement à la force de pression maximale de la motorisation !

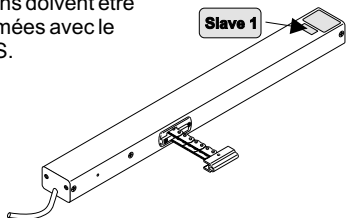


## Dimensions

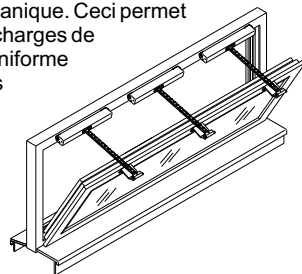


## Informations sur le montage

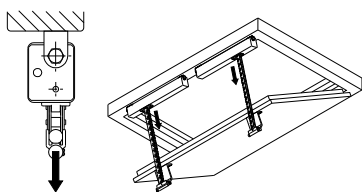
La motorisation est réglée en usine. En cas de modification de l'état à la livraison (par ex. sortir un moteur d'un kit ou l'intégrer dans un autre kit), les motorisations doivent être reprogrammées avec le logiciel SCS.



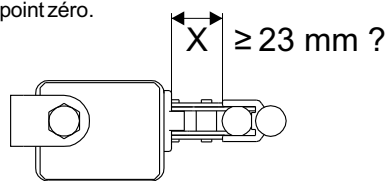
Monter les motorisations de manière à éviter toute contrainte mécanique. Ceci permet de répartir les charges de manière plus uniforme entre toutes les motorisations.



En cas de fonctionnement vertical (par ex. avec une écouille de toit), les forces devront le cas échéant être adaptées avec le logiciel SCS.



Si la cote X est supérieure ou égale à 23 mm au terme du montage, il faudra procéder à une remise à zéro avec le logiciel SCS. Les pages de fermeture se décalent de manière relative par rapport à chaque nouveau point zéro.



## Brochage des fiches

Standard	
WH (Mot. a)	
BN (Mot. b)	
OG (-HS)	
YE (Data A)	
GN (Data B)	

Option -BRV	
WH (Mot. a)	
BR (Mot. b)	
OG (-HS)	
YE (Data A)	
GN (Data B)	
GY (-BRV)	
PK (n.c.)	

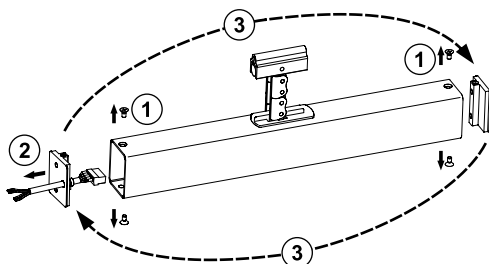
Option -SGI/-SKS	
WH (Mot. a)	
BN (Mot. b)	
OG (-HS)	
YE (Data A)	
GN (Data B)	
GY (-SGI / SKS)	
PK (+SGI / SKS)	

Option -SA/-SZ	
WH (Mot. a)	
BN (Mot. b)	
OG (-HS)	
YE (Data A)	
GN (Data B)	
GY (-SA / -SZ)	
PK (-SA / -SZ)	

Connexion: Page 18 - 20

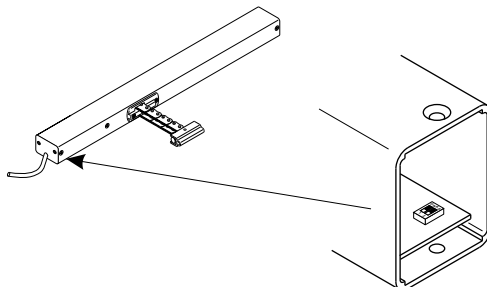
Le câble de raccordement est branché directement à la motorisation ; il n'est dès lors pas interchangeable

## Intervertir le câble d'alimentation



## Rupteur DIP

Programmation uniquement en usine  
Doit être positionné sur OFF





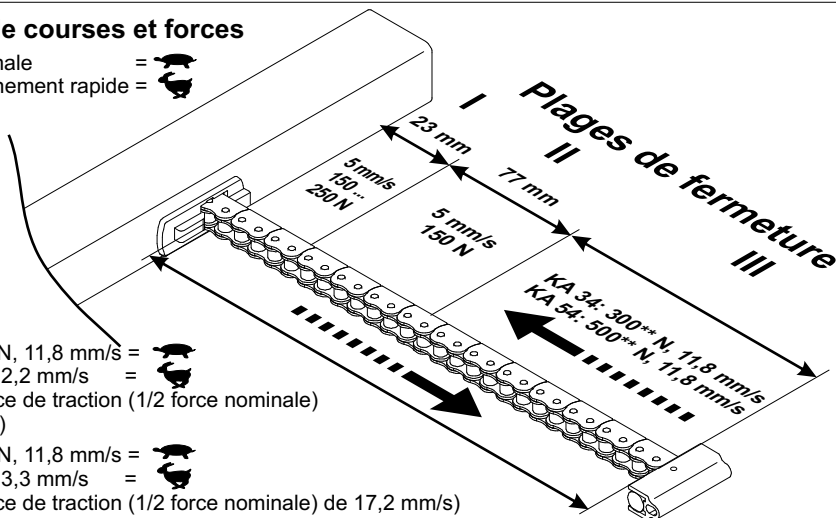
## Caractéristiques techniques

Type	KA 34/xxx-BSY+	KA 54/xxx-BSY+
Alimentation	24 VDC / ±15% / 1,0A	24 VDC / ±15% / 1,4A
Force nominale	300 N	500 N
Force de verrouillage nominale	2000 N	
Durée de vie	>10 000 courses doubles	
Durée d'enclenchement	30 % (Manoeuvres de 10 minutes)	
Corps	Aluminium, thermolaqué (~RAL 9006)	
Degré de protection	IP 32 (En relation avec des éléments bouchon (fournis avec les kits deconsole))	
Classe de température	-5 ... +75°C	
Résistance au feu	30 min / 300°C	
Course nominale *	Cf. plaquette signalétique	
Fonctions additionnelles: *	Système anti-coincement activé (3 courses de répétition) Relâchement de la contrainte sur les joints activé	

\* Programmable avec le logiciel SCS

### Vitesses de courses et forces

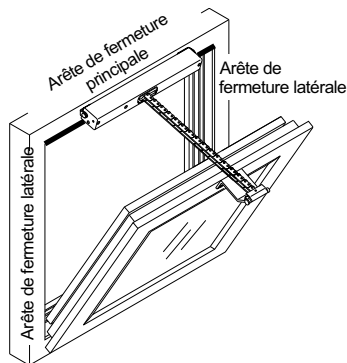
Activité normale =   
EFC fonctionnement rapide = 



\*\* + env. 20 % de réserve de coupeure

## Système anti-coincement

Dans le sens « fermeture », la motorisation est équipée d'une protection active pour l'arête de fermeture principale. En cas de surcharge dans les plages de fermeture 3 et 2, le moteur fonctionne dans le sens « ouverture » pendant 10 secondes. Ensuite, il reprend la direction « fermeture ». Si la fermeture se révèle impossible après 3 tentatives, la motorisation restera dans cette position. La motorisation est en outre dotée d'une sécurité passive. La vitesse de fermeture diminue à 5 mm/sec dans les plages de fermeture 2 et 1.



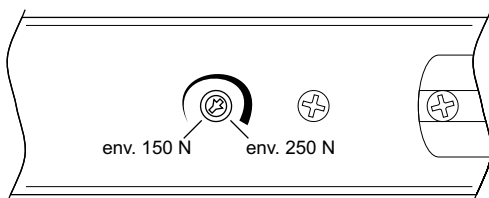
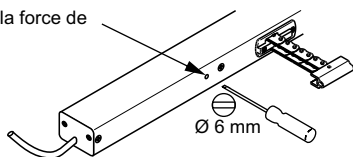
Les forces au niveau des arêtes de fermeture latérales peuvent être nettement plus élevées. Risque d'écrasement des doigts dans la zone accessible par les mains.

## Ajustage de la force de fermeture

Si la force de fermeture d'env. 150 N réglée en usine devait être insuffisante pour fermer la fenêtre, il est possible de la régler de manière continue jusqu'à env. 150 N.

**Remplacer les bouchons après le réglage !**

Réglage de la force de fermeture



## Dépannage

**Contrôle visuel :**

Une seule motorisation maître peut être présente. Le maître dispose de la dernière adresse, conformément au nombre total de motorisations. L'adresse est collée sur la motorisation.

Les motorisations esclaves sont numérotées dans l'ordre décroissant.

Exemple : dans un groupe composé de 3 motorisations, il y a un maître, un esclave 1 et un esclave 2.

Attention : cet adressage vaut uniquement à l'état à la livraison. EN effet, en cas de reconfiguration avec le logiciel SCS, l'adressage défini en usine n'existe plus !!

**Câblage :**

Le groupe est-il correctement câblé ?

Voir les schémas de câblage.

**Remise à zéro :**

Procéder à une remise à zéro.

Pour ce faire, le logiciel SCS ou l'aimant spécial MAG502 sont requis.

**Appeler le SAV de D+H :**

Configuration des motorisations requise.

Le logiciel SCS est nécessaire.

## Nettoyage et entretien

L'inspection et l'entretien doivent être effectués dans le respect des consignes de D+H. Seules des pièces de rechange D+H d'origine peuvent être employées.

En cas de présence de saletés, utiliser un chiffon doux et sec.

Ne pas utiliser de détergents ou de solvants.

## Garantie

Tous les articles D+H sont garantis **2 ans** dès la remise justifiée de l'installation et au plus pendant 3 ans après la date de la livraison si le montage ou la mise en service avait été entrepris(e) par un **partenaire de service et de vente D+H autorisé**.

Si vous raccordez les composants D+H à des installations étrangères ou panachez les produits D+H à des pièces d'autres constructeurs, le droit de garantie D+H devient caduque.

## Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous Caractéristiques techniques est en conformité avec les réglementations suivantes :

2004/108/CE, 2006/95/CE

Dossier technique auprès de :

D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Thomas Kern

Membre du directoire  
12.10.2009

Maik Schmees

Fondateur, Responsable technique

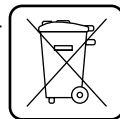
## Elimination des déchets

Les appareils électriques, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas votre appareil électroportatif avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.



## Utilización reglamentaria

- Accionamiento por cadena para la apertura y el cierre motorizado de ventanas y compuertas en fachadas y techos
- Conforme a VdS, la carrera máxima de la cadena bajo presión es = 600 mm y bajo tracción = 1000 mm
- Tensión de servicio 24 VDC
- Se puede utilizar en aperturas de extracción de humos, D+H Euro-SVHC conforme a la norma DIN EN 12101-2, así como para la ventilación natural diaria
- Adecuado únicamente para el montaje interior

## Notas de seguridad

### ¡Tensión de servicio 24 VDC!

- ¡No conectar directamente a la red eléctrica!
- La conexión deberá ser realizada únicamente por un técnico electricista
- Peligro de aplastamiento en la zona accesible a las manos
- Mantener a las personas alejadas del área de trabajo del accionamiento
- Mantener alejados a los niños de los dispositivos de control
- ¡Observar el diagrama de carga de compresión de la cremallera!
- Usar solo en lugares secos
- Sólo es apropiado para el montaje interior. En casos de peligro por lluvia, deberán utilizarse sensores de lluvia
- Este producto no debe utilizarse sin los tapones que se suministran con el juego de fijaciones
- Emplear únicamente piezas originales D+H no modificadas
- Observar las instrucciones de montaje del juego de fijaciones

¡Respetar las indicaciones de la hoja de seguridad adjunta!

## Descripción del funcionamiento

Un grupo sincronizado KA-BSY+ puede estar formado por un total de hasta 8 motores, que se comunican a través de un bus. Cada motor tiene su propia dirección, la cual puede configurarse mediante el software SCS.

El último motor de un grupo sincronizado es el maestro, que controla los demás motores, en este caso esclavos. Las diferencias de fuerza entre los motores de un grupo se compensan mediante una regulación inteligente de posición y de fuerza. En caso de averiarse un motor, se desconectarán automáticamente todos los motores.

## Extensión de suministro

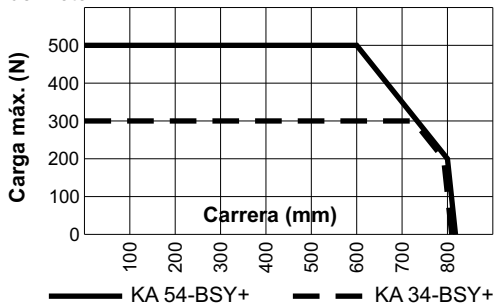
Motor con 2,5 m de cable de silicona. Dependiendo del tipo de apertura, pueden obtenerse por separado, diferentes juegos de fijación.

## Características

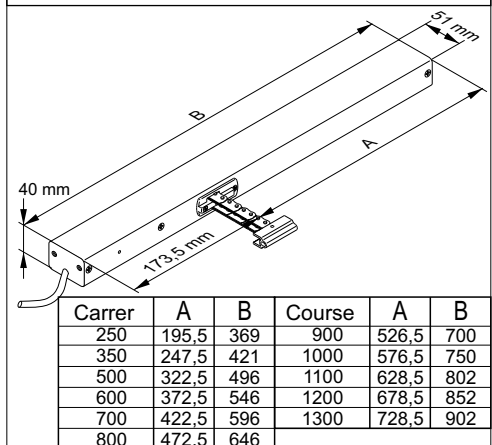
- Electrónica de sincronización controlada por microprocesador BSY+ para un funcionamiento sincronizado seguro y preciso de un máximo de 8 motores
- Programación individual mediante el software SCS
- Función de alta velocidad para SVHC (marcha rápida en dirección ABRIR)
- Protección système en canto principal de cierre
- El suministro de energía y la señal BSY+ se pueden conectar directamente con KA34-BSY+ para un máximo de 3 accionamientos, con KA 54 BSY+ para un máximo de 2 accionamientos
- Posibilidad de alimentación de tensión por ambos extremos
- Aligera la presión sobre las juntas al final del proceso de cierre

## Diagrama de carga de compresión

¡Respetar la carga máxima de presión en la cadena. La presión máxima la cadena no corresponde automáticamente con la fuerza de presión máxima del motor!

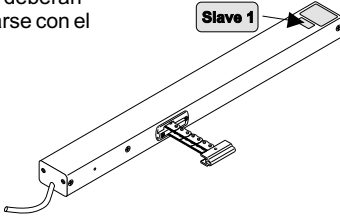


## Dimensiones

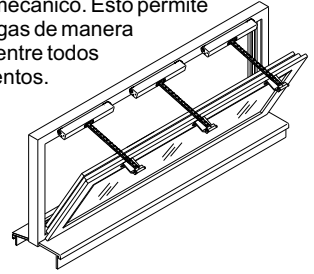


## Instrucciones de montaje

El juego de motores se ajustan de fábrica. En caso de modificarse el suministro (como puede ser el cambio de un motor por uno nuevo), los motores deberán reprogramarse con el SCS.

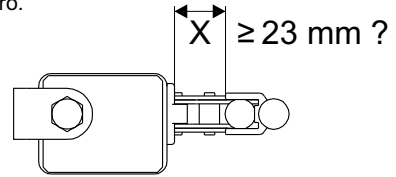
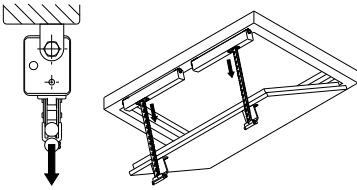


Montar los accionamientos libres de cualquier impedimento mecánico. Esto permite repartir las cargas de manera más uniforme entre todos los accionamientos.



En el caso de funcionamiento vertical (p.e. en claraboyas) las fuerzas deben ser adaptadas mediante el software SCS.

Si al finalizar el montaje, la cota X es igual o superior a 23mm, será necesario un nuevo ajuste del punto cero mediante el software SCS. Los rangos de cierre se decalan de manera relativa con relación al nuevo punto cero.



## Asignación de cables

Estándar	
WH (Mot. a)	
BN (Mot. b)	
OG (-HS)	
YE (Data A)	
GN (Data B)	

Opción -BRV	
WH (Mot. a)	
BN (Mot. b)	
OG (-HS)	
YE (Data A)	
GN (Data B)	
GY (-BRV)	
PK (n.c.)	

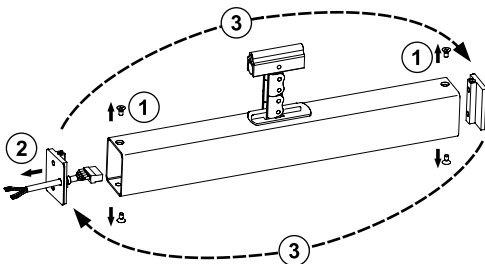
Opción -SGI/-SKS	
WH (Mot. a)	
BN (Mot. b)	
OG (-HS)	
YE (Data A)	
GN (Data B)	
GY (-SGI / SKS)	
PK (+SGI / SKS)	

Opción -SA/-SZ	
WH (Mot. a)	
BN (Mot. b)	
OG (-HS)	
YE (Data A)	
GN (Data B)	
GY (-SA / -SZ)	
PK (-SA / -SZ)	

Conexión: Página 18 - 20

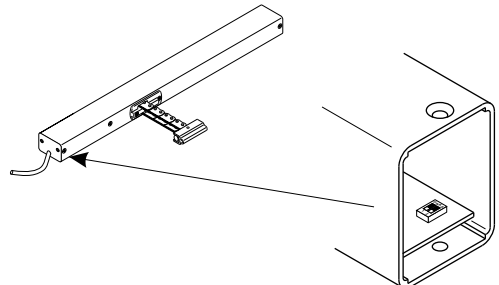
El cable de conexión está directamente conectado con al motor y no puede cambiarse

## Invertir el cable de suministro



## Interrupto DIP

Sólo para la programación de fábrica  
Debe ser encendido OFF





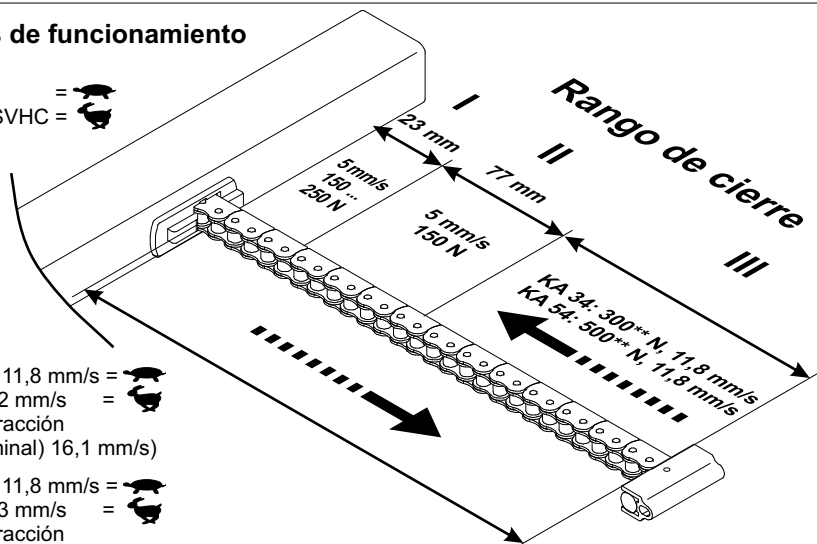
## Datos técnicos



Tipo	KA 34/xxx-BSY+	KA 54/xxx-BSY+
Alimentación Fuerza nominal	24 VDC / ±15% / 1,0 A 300 N	24 VDC / ±15% / 1,4 A 500 N
Fuerza de bloqueo nominal Tiempo de vida Tiempo de funcionamiento Carcasa Protección Temperatura Resistencia al fuego Carrera nominal * Funciones adicionales: *	2000 N >10 000 dobles carreras 30 % (En ciclo de 10 minutos) Aluminio recubierto de polvo (~RAL 9006) IP 32 (Sólo con los tapones (suministrados con los juegos de fijaciones)) -5 ... +75°C 30 min / 300°C Véase la placa de características Activada la protección en el borde al cerrar (Tres carreras de repetición) Alivio de la presión de las gomas activado	



\* Programable con el software SCS

## Velocidades de funcionamiento y fuerzas

Servicio normal =   
Marcha rápida SVHC = 



KA 34: 300\*\* N, 11,8 mm/s =   
“-HS” KA 34 12,2 mm/s =   
(con fuerza de tracción  
(1/2 Fuerza nominal) 16,1 mm/s)

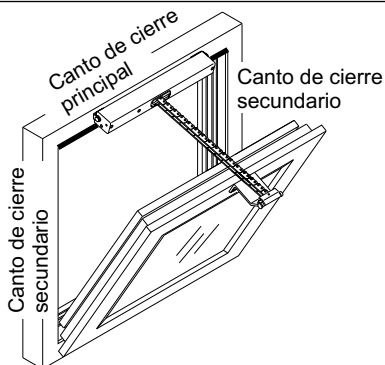
KA 54: 500\*\* N, 11,8 mm/s =   
“-HS” KA 54 13,3 mm/s =   
(con fuerza de tracción  
(1/2 Fuerza nominal) 17,2 mm/s)

\*\* + aprox. 20% de reserva de desconexión (temporal)

## Protección en el borde al cerrar

En la dirección "CIERRE", el motor dispone de una protección activa del canto principal de cierre. En caso de darse una sobrecarga en el sector de cierre 3 y 2, el motor parará y funcionará durante 10 segundos en dirección opuesta. A continuación volverá a funcionar en dirección "CIERRE". Si después de tres intentos no ha sido posible cerrar, el motor se detendrá en esta posición.

Además, el motor dispone de una protección pasiva anti-pinzamiento. La velocidad de cierre se reduce a 5 mm/s en el rango de cierre 2 y 1.



En los cantos de cierre secundarios pueden darse fuerzas considerablemente más altas. Peligro de aplastamiento en el área accesible para las manos.

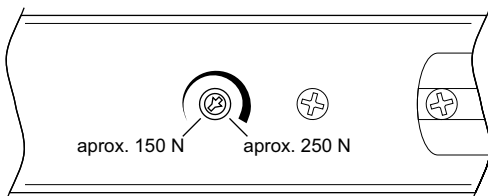
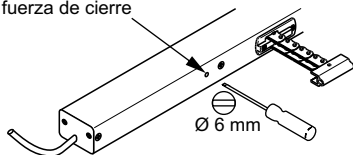


## Ajuste de la fuerza de cierre

Si la fuerza de cierre de alrededor de 150N, establecida en fábrica es insuficiente para cerrar la ventana, es posible aumentarla hasta 250N.

**¡Colocar de nuevo el tapón después del ajuste!**

Ajuste de la fuerza de cierre



## Localización de averías

### Control visual:

Solo debe existir un motor maestro. El maestro tiene, en correspondencia con el número total de motores, la última dirección. La dirección está indicada sobre el motor. Los motores esclavos están numerados en orden decreciente. Ejemplo: en un grupo formado por tres motores existe un motor maestro 3, un motor esclavo 2 y un motor esclavo 1. Atención: solo es aplicable al estado de suministro. En cuanto se vuelvan a configurar los motores con el software SCS, las direcciones de fábrica ya no serán aplicables.

### Cableado:

¿Es correcto el cableado del grupo? Para ello deberá consultarse el diagrama de cableado

### Ajuste a cero:

Realizar el ajuste a cero.  
Se requiere el software SCS o el imán especial MAG 502.

### Llamar al servicio de atención al cliente D+H:

Es necesario configurar los accionamientos.  
Se requiere el software SCS.

## Mantenimiento y limpieza

La inspección y el mantenimiento deben realizarse conforme a las instrucciones de mantenimiento de D+H. Únicamente se utilizarán piezas de recambio originales D+H. Los trabajos de reparación serán realizados exclusivamente por D+H.

Elimine cualquier tipo de suciedad con un paño seco y suave.

## Garantía

2 años de garantía para todos los productos D+H desde la fecha de su puesta en marcha, hasta un máximo de 3 años de la fecha de la entrega, siempre que el montaje y la puesta en marcha hayan sido realizados por un **distribuidor autorizado de D+H**.

La garantía de D+H expira, en el caso de conexión de componentes de D+H con otros equipos o cuando se mezclan los productos de D+H con los de otros fabricantes.

## Declaración de conformidad



Declaramos bajo nuestra responsabilidad, que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con las regulaciones:

2004/108/EG, 2006/95/EG

Expediente técnico en:

D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Thomas Kern

Junta directiva  
12.10.2009

Maik Schmees

Apoderado, Director técnico

## Eliminación

Recomendamos que los aparatos eléctricos, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

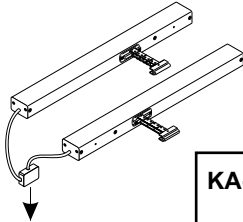
¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

Conforme a la Directiva Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

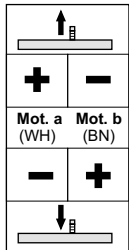
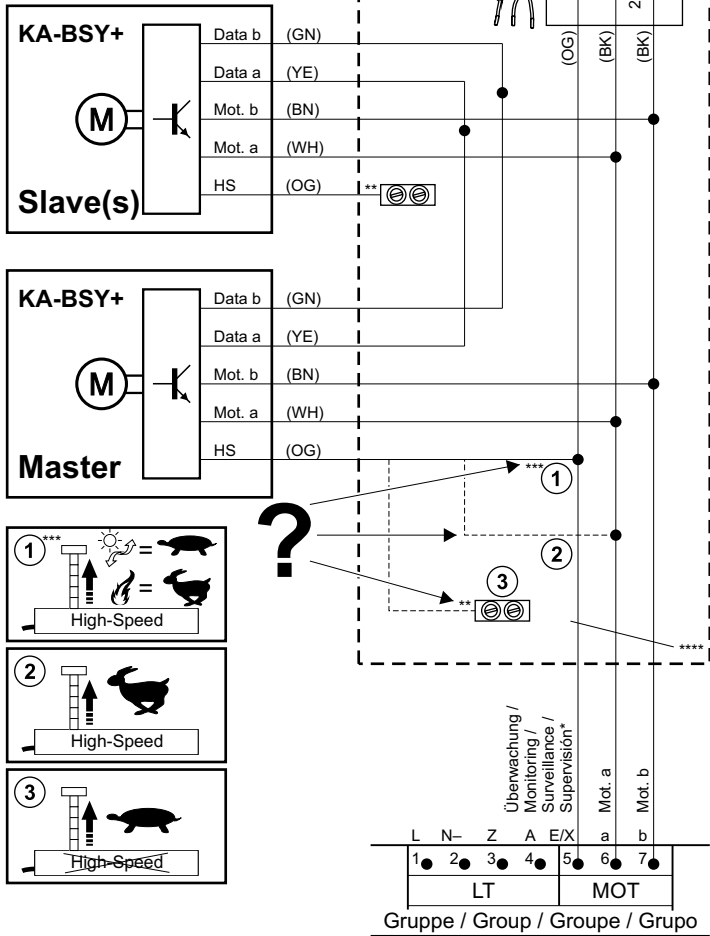


# Anschluss / Connection / Connexion / Conexión



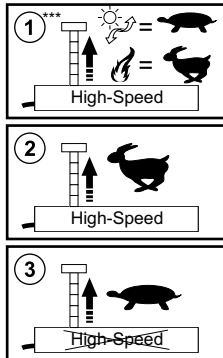
zur Zentrale /  
to control panel /  
vers la centrale /  
para central

Abzweigdose / Junction box /  
Boîte de dérivation / Caja de conexión



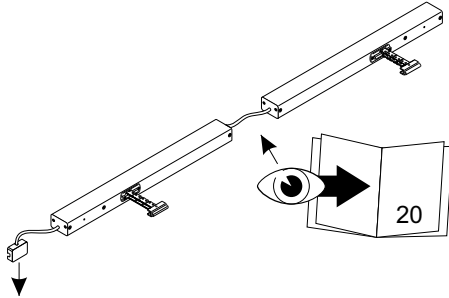
Normalbetrieb  
Normal mode  
Activité normale  
Servicio normal

RWA- Schnelllauf  
SHEV- fast running  
EFC fonctionnement rapide  
Marcha rápida SVHC

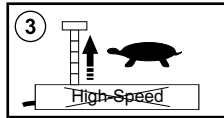
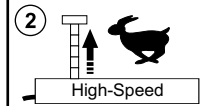
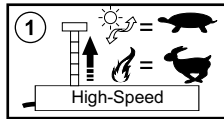
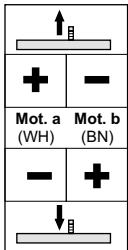
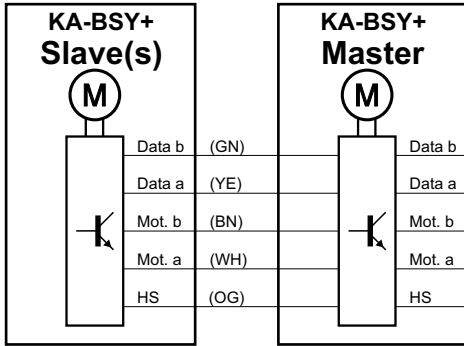


- \* Nicht bei / Not in case of / Pas pour / No en el caso : GVL -E/-K/-M
- \*\* Gegen Kurzschluss sichern / protect against short circuit / Protéger contre les courts-circuits / Proteger contra cortocircuitos
- \*\*\* Bei Anschluss an D+H RWA Zentralen mit E/HS Leitungsüberwachung / In case of connection to D+H SHEV control panels with E/HS line monitoring / En cas de raccordement à des centrales D+H RWA, avec une surveillance des lignes E/HS / En caso de conexión a paneles de control SVHC D+H con control de línea E/HS
- \*\*\*\* Kabel gemäß D+H Kabelverlegetabelle (Siehe Gebrauchsanleitung der Zentrale) / Cable acc. to D+H table for layout of cables (see instructions for use of control panel) / Câble selon le tableau de pose de câbles D+H (cf. le mode d'emploi de la centrale) / Cable de acuerdo con tabla D+H sobre cables (ver instrucciones de uso de los paneles de control)

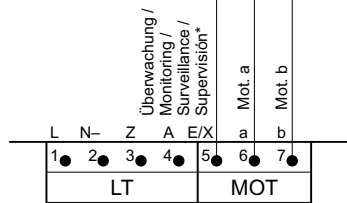
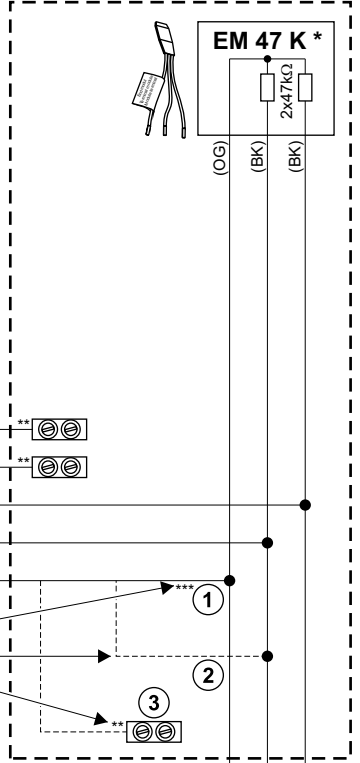
# Anschluss / Connection / Connexion / Conexión



zur Zentrale / to control panel / vers la centrale / para central



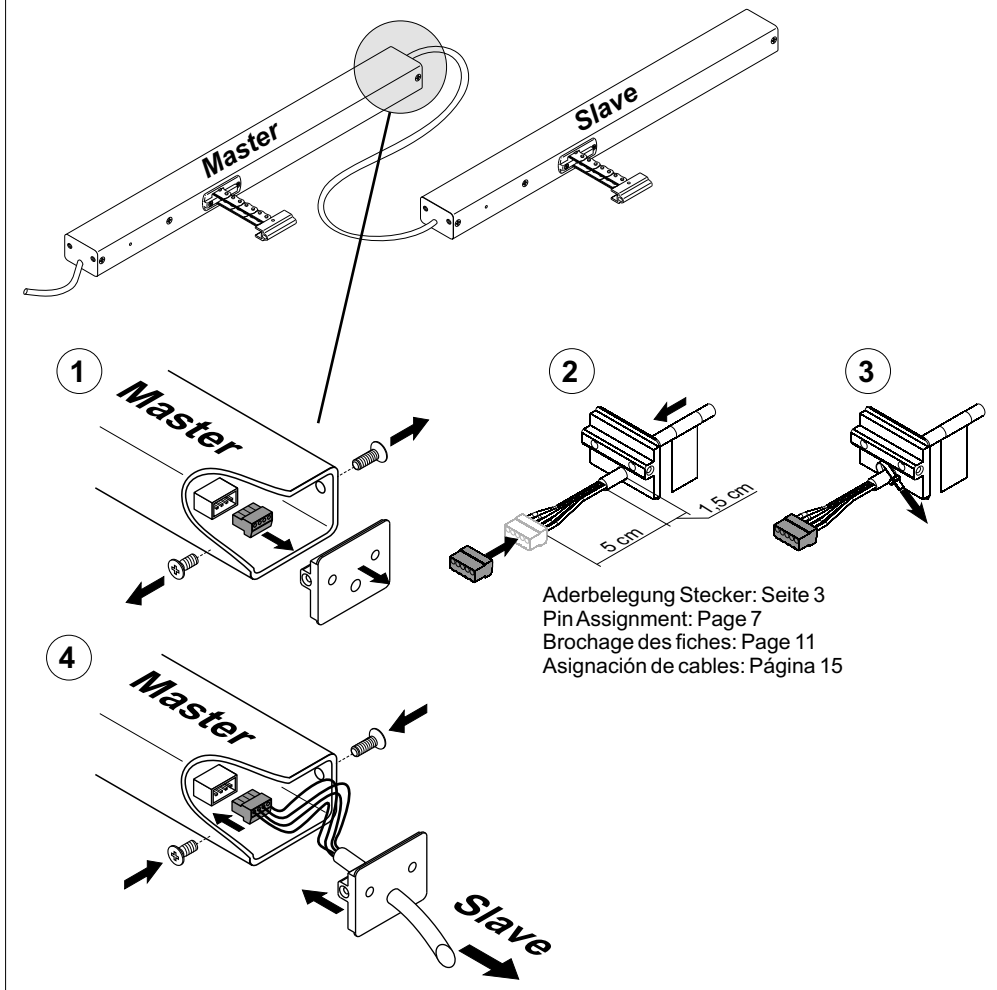
Abzweigdose / Junction box /  
Boîte de dérivation / Caja de conexión



Gruppe / Group / Groupe / Grupo

- (WH) weiss / white / blanc / blanco
- (BN) braun / brown / brun / marrón
- (OG) orange / orange / orange / naranja
- (YE) gelb / yellow / jaune / amarillo
- (GN) grün / green / vert / verde
- (PK) rosa / pink / rose / rosa
- (GY) grau / grey / gris / gris

# Anschluss / Connection / Connexion / Conexión



D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Str. 28-32  
22949 Ammersbek, Germany

Tel.: +4940-605 65 239  
Fax: +4940-605 65 254  
E-Mail: [info@dh-partner.com](mailto:info@dh-partner.com)

[www.dh-partner.com](http://www.dh-partner.com)

© 2013 D+H Mechatronic AG, Ammersbek  
Technische Änderungen vorbehalten /  
Rights to technical modifications reserved /  
Sous réserve de modifications techniques /  
Derecho reservado a modificaciones técnicas.